

Floraison vernal avancée.

Armeniaca Mume.	Mahonia Aquifolium var.
Berberis Darwinii.	Nuttallia cerasiformis mascul.
Chænoneles japonica var.	Osmanthus ilicifolius.
Daphne Laureola.	Pieris japonica.
— — var. Philippii.	Rhododendron dauricum.
Edgeworthia papyrifera.	— parvifolium
Garrya elliptica.	Stachyurus japonicus.
Lonicera fragrantissima.	Viburnum Tinus.
Mahonia japonica var. Bealii.	

II. — Plantes herbacées.*Floraison hivernale normale.*

Eranthis hyemalis.	Helleborus niger.
Erysimum heliticum.	— viridis.
Galanthus nivalis.	Tussilago fragrans.
Helleborus foetidus.	

Floraison vernal avancée.

Adonis amurensis.	Pensées diverses.
Giroflee jaune.	Primula acaulis var.
Helleborus guttatus.	Pulmonaria rubra.
— orientalis.	Saxifraga ornata.
— hybridus var.	Violettes diverses.
Paquerettes diverses.	

Cette présentation a pu être faite grâce à la douceur exceptionnelle de la température des mois de décembre et de janvier, durant lesquels le thermomètre s'est maintenu la plupart du temps aux environs de 5 degrés au-dessus de zéro.

Le classement adopté dans les tableaux ci-dessus rend superflues les indications concernant ces floraisons, que l'on peut considérer comme étant en nombre à peu près double de celles qu'on observe durant les hivers ordinaires. On remarquera que les arbustes sont en nombre beaucoup plus grand que les plantes herbacées.

Notes sur la flore espagnole

XI¹;

PAR M. MICHEL GANDOGER.

7. — Province d'Huesca.

On est ici au pied des Pyrénées espagnoles qui dressent, au Nord, leurs cimes majestueuses couronnées de neiges et de glaciers.

Autour de la ville même d'Huesca rien d'intéressant à signaler

1. Voir plus haut, p. 58.

si ce n'est : *Erucastrum obtusangulum*, *Althaea cannabina*, *Cucubalus bacciferus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Lathyrus tuberosus*, *Lotus decumbens*, *Medicago aculeata*, *Cirsium incanum*, *Pallenis aurea*, *Crepis pulchra*, *Borago officinalis f. albiflora*, *Camphorosma monspeliaca*, *Salix cærulea*, *Alopecurus castellanus* et *Bromus flabellatus* (nouveau pour le Nord de l'Espagne).

Toute autre est la végétation de la Peña, sur le chemin de fer de Jaca. On franchira la rivière Gallego pour se diriger vers la montagne qui est en face. On y récoltera plus de 200 plantes dont voici quelques-unes :

<i>Delphinium pubescens</i>	
<i>Ranunculus Aleæ</i>	
<i>Biscutella coronopifolia</i>	
<i>Dianthus brachyanthus</i>	
<i>Silene glareosa</i>	
<i>Acer monspessulanum</i>	
<i>Rhamnus infectorius</i>	
<i>Astragalus chlorocyaneus</i>	
<i>Colutea arborescens f. glabra</i>	
<i>Medicago Willdenowii</i>	
<i>Onobrychis montana</i>	
<i>Amelanchier vulgaris</i>	
<i>Cerasus Mahaleb</i>	
<i>Geum pyrenaicum</i>	
<i>Rosa Diomedis</i>	
<i>Spiræa Cavanillesii</i>	
<i>Bupleurum opacum</i>	
<i>Scabiosa pyrenaica</i>	
<i>Centaurea Costæ</i>	

<i>Cirsium Richterianum Gillot. Nouveau pour l'Espagne</i>	
<i>Chrysanthemum discoideum Gay</i>	
<i>Pyrethrum Clusii</i>	
<i>Barkhausia macrocephala</i>	
<i>Andryala lyrata</i>	
<i>Arbutus Uva-ursi</i>	
<i>Jasminum fruticans</i>	
<i>Ramondia pyrenaica</i>	
<i>Lavandula pyrenaica</i>	
<i>Hyssopus officinalis</i>	
<i>Thymus hiemalis</i>	
<i>Euphorbia aragonensis Loscos. Nouveau pour la province</i>	
<i>Quercus hybrida</i>	
<i>Carex Linkii</i>	
<i>Avena sulcata</i>	
<i>Vulpia longiseta</i>	
<i>Festuca plicata</i>	

La sierra de Guara est le premier grand contrefort des Pyrénées. On y va à cheval d'Huesca. Course longue mais intéressante. J'indique les plantes principales récoltées :

<i>Erysimum incanum</i>	
<i>Helianthemum vineale</i>	
— <i>marifolium</i>	
<i>Dianthus lusitanus</i>	
<i>Rhamnus aragonensis</i>	
<i>Hedysarum Fontanesii</i>	
<i>Onobrychis montana</i>	
<i>Ononis minutissima</i>	
— <i>fruticosa</i>	
— <i>rigida</i>	
<i>Bupleurum fruticosens</i>	
<i>Knautia collina</i>	
<i>Atractylis humilis</i>	

<i>Centaurea deusta</i>	
<i>Echinops Ritro</i>	
<i>Catananche cærulea</i>	
<i>Scorzonera pinifolia</i>	
<i>Coris monspeliensis</i>	
<i>Convolvulus Cantabrica</i>	
<i>Sideritis hirsuta</i>	
<i>Teucrium pyrenaicum</i>	
<i>Plantago lanuginosa</i>	
<i>Thymelæa thesioides</i>	
<i>Euphorbia pauciflora</i>	
<i>Pinus hispanica</i>	
<i>Juniperus phœnicea forma</i>	

8. — Province de Logroño.

Mon ami Ildefonse Zubia, recteur de l'Institut de Logroño, m'a donné autrefois plusieurs milliers de plantes de cette province. Mais je ne possépais rien de la sierra de la Demanda, que je tenais à connaître. Avant que d'y aller, je descendis à Haro, où je fis une herborisation qui me donna surtout :

<i>Matthiola tristis</i>	<i>Senecio diffcilis</i>
<i>Sinapis heterophylla</i>	<i>Cichorium divaricatum</i>
<i>Cistus albidus</i>	<i>Scorzonera pinifolia</i>
<i>Vicia macrocarpa</i>	<i>Erica scoparia</i>
<i>Spiraea Cavanillesii Gdgr (C. crenata</i> Cav. non L.).	<i>Convolvulus lineatus</i>
<i>Bupleurum fruticosescens</i>	<i>Sideritis pungens</i>
<i>Galium aciphyllum</i>	<i>Quercus lusitanica</i>
	<i>Brachypodium phœnicoides</i>

Pour explorer la sierra de la Demanda, on va de Haro à Ezcaray, où l'on s'établit. Autour de ce village la flore est assez variée par suite de l'altitude (900-1 200 mètres) et de la diversité du terrain. En voici un aperçu :

<i>Ranunculus pallidior</i>	<i>Sedum brevifolium</i>
<i>Fumaria speciosa</i>	— <i>villosum</i>
<i>Arabis verna</i>	<i>Ribes alpinum</i>
<i>Erysimum australe</i>	<i>Saxifraga cuneata Willd.</i>
<i>Sisymbrium leiocarpum</i>	<i>Conopodium ramosum</i>
— <i>acutangulum</i>	<i>Tordylium maximum</i>
— <i>contortum</i>	<i>Lonicera hispanica</i>
<i>Helianthemum polifolium</i>	<i>Galium pubescens Jacq.</i>
— <i>marifolium</i>	<i>Scabiosa pyrenaica</i>
— <i>intermedium</i>	<i>Globularia Willkommii</i>
<i>Astrocarpus Clusii</i>	<i>Carduus Gayanus</i>
<i>Arenaria triflora</i>	<i>Centaurea castellana</i>
<i>Silene commutata</i>	<i>Carduncellus mitissimus</i>
— <i>legionensis</i>	<i>Cirsium castellatum</i>
<i>Acer monspessulanum</i>	<i>Pyrethrum Clusii</i>
<i>Rhamnus alpinus</i>	<i>Inula montana</i>
— <i>hederaceus</i>	<i>Helminthia echoides</i>
— <i>infectorius</i>	<i>Crepis montana</i>
<i>Coronilla Clusii</i>	<i>Campanula hispanica</i>
<i>Genista florida</i>	<i>Erica arborea</i>
<i>Melilotus neapolitana</i>	<i>Coris monspeliensis</i>
<i>Onobrychis montana</i>	<i>Convolvulus Cantabrica</i>
<i>Amelanchier vulgaris</i>	<i>Verbascum australe</i>
<i>Nombreux Rosa et Rubus</i>	<i>Origanum virens</i>
<i>Scleranthus polycarpos</i>	<i>Linaria pyrenaica</i>
<i>Sedum micranthum</i>	<i>Orobanche Eryngii</i>

Plantago lanuginosa
Rumex intermedius
— divaricatus
Quercus lusitanica
Salix rufinervis
Endymion nutans
Ophrys apifera
Festuca plicata

Melica glauca
Nardurus tenellus
— tenuiflorus
Scleropoa patens
Sesleria asturica *Gdgr* 1891 (S. confusa *Coincy*).
— cœrulea
Asplenium obovatum

Le cerro San Lorenzo est l'un des points les plus élevés du centre de l'Espagne. Il atteint 2 302 mètres d'altitude et forme, à l'Ouest, la suite et la fin de cette chaîne granitique et pauvre qui commence au Moncayo. On part d'Ezcaray et, en une journée, on a le temps d'exécuter la course qui est longue mais nullement pénible, car on suit le flanc ou les crêtes des montagnes à cimes arrondies qui l'entourent, nues, déboisées, à végétation rare et maigre, pour s'élever insensiblement jusqu'au pied du cerro. Là, on gravit environ 150 mètres sur les éboulis ou sur le gazon jusqu'au sommet, qui est largement arrondi et d'où la vue est très étendue.

La flore du cerro San Lorenzo a une grande ressemblance avec celle de la sierra de Guadarrama et des monts Carpétans : même terrain, même aspect des montagnes. Dans cette excursion j'ai constaté certains points de géographie botanique intéressants. Comme le cerro n'est cité nulle part, je vais donner ici la liste complète des plantes que j'y ai récoltées :

Helleborus viridis
Ranunculus pyrenæus
— acris
— Aleæ f. villosa
— — f. glabra
— carpetanus
Biscutella pyrenaica
Arabis Thaliana
Hutchinsia petræa
Teesdalia Lepidium
Erophila vulgaris
Thlaspi nevadense Boiss. *N'était connu que dans la sierra Nevada.*
Viola sudetica
— calcarata f. moncaunica
Polygala vulgaris
Alsine tenuifolia
Arenaria montana
— serpyllifolia

Cerastium arvense
— pentandrum
Mœnchia erecta
Stellaria pallida
Silene ciliata
Erodium cicutarium
Genista pilosa
— hispanica
— florida
Lotus pilosus
Sarothamnus vulgaris
Potentilla Fragariastrum
Crataëgus Oxyacantha
Rosa mollissima
Epilobium obscurum
Montia major
Paronychia polygonifolia
Scleranthus polycarpos
Sedum micranthum

<i>Sempervivum montanum</i>	<i>Vaccinium Myrtillus</i>
<i>Saxifraga hypnoides</i>	<i>Myosotis stricta</i>
— <i>Willkommiana</i>	<i>Teucrium pyrenaicum</i>
— <i>granulata</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Meum nevadense. Nouveau pour le Nord de l'Espagne</i>	<i>Linaria pyrenaica</i>
<i>Hedera Helix</i>	<i>Veronica arvensis</i>
<i>Crucianella angustifolia</i>	<i>Chenopodium Bonus-Henricus</i>
<i>Galium sylvestre</i>	<i>Rumex Acetosa</i>
— <i>montanum</i>	— <i>Acetosella</i>
— <i>vernus</i>	— <i>pyrenaicus</i>
<i>Filago montana</i>	— <i>conglomeratus</i>
<i>Hieracium Pilosella</i>	<i>Fagus sylvatica</i>
— <i>Vahlii Fræl. Station nouvelle.</i> Abonde entre 2 000 et 2 300 mètres. Cette espèce n'était connue qu'au sommet du Moncayo ; mais il est très probable qu'elle doit aussi croître dans toute la chaîne, vers 2 000 mètres, aux pics d'Urbion, de Cebollera, cerro de San Millan, etc.	<i>Juniperus alpina</i>
<i>Hypochoeris radicata</i>	<i>Gagea Soleirolii</i>
<i>Andryala ragusina</i>	<i>Merendera Bulbocodium</i>
<i>Taraxacum pyrenaicum</i>	<i>Juncus glaucus</i>
<i>Leontodon Villarsii</i>	<i>Luzula cæspitosa Gay. N'était connu que dans les Asturies et à Orense</i>
<i>Jasione carpetana</i>	— <i>campestris</i>
— <i>humilis</i>	<i>Carex verna</i>
<i>Erica arborea</i>	<i>Aira præcox</i>
— <i>vagans</i>	— <i>montana</i>
— <i>aragonensis</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
— — <i>f. pallidiflora</i>	<i>Avena bromoides</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Festuca indigesta</i>
<i>Dabœcia polifolia</i>	— <i>duriuscula</i>
	<i>Nardurus Lachenalii</i>
	<i>Nardus stricta</i>
	<i>Poa nemoralis</i>
	— <i>bulbosa</i>
	— <i>alpina</i>
	— — <i>f. nana</i>
	<i>Allosurus crispus</i>
	<i>Nombreuses Mousses et Lichens</i>

En résumé, dans ce voyage, j'ai récolté :

Province de Malaga.	1 373 sp.
— de Cordoue	518
— de Badajoz	143
— de Tolède	188
— de Madrid	336
— de Soria	697
— d'Huesca	522
— de Logroño	553
	<hr/>
	4 430 sp.

auxquelles il faut ajouter environ 1 000 sp. du Maroc.